ZBIERKA ZÁKONOV
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2012

Vyhlásené: 13.04.2012 Vyhlásená verzia v Zbierke zákonov Slovenskej republiky

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

133

VYHLÁŠKA
Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky

z 30. marca 2012,

ktorou sa ustanovuje rozsah odbornej prípravy, rozsah skúšky, podrobnosti o zriaďovaní a činnosti skúšobných komisií a obsah osvedčenia pre inštalatérov

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 19 ods. 1 písm. h) zákona č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 136/2011 Z. z. ustanovuje:

§ 1
Predmet úpravy

Táto vyhláška upravuje

a) rozsah odbornej prípravy,

b) rozsah skúšky,

c) podrobnosti o zriaďovaní a činnosti skúšobných komisií,

d) obsah osvedčenia pre inštalatérov (ďalej len „osvedčenie“).

§ 2
Rozsah odbornej prípravy

(1) Odbornou prípravou inštalatérov sa rozumie získanie teoretických vedomostí a praktických zručností na inštaláciu

a) kotlov a pecí na biomasu,

b) fotovoltických systémov a slnečných tepelných systémov,

c) plytkých geotermálnych systémov a tepelných čerpadiel.

(2) Odborná príprava inštalatérov pozostáva z praktickej časti a z teoretickej časti.

(3) Praktickou časťou odbornej prípravy sa má získať praktická zručnosť v nadväznosti na nové technológie v oblasti využívania biomasy, slnečnej energie, geotermálnej energie alebo tepelných čepadiel.

(4) Rozsah odbornej prípravy inštalatérov na inštaláciu kotlov a pecí na biomasu je uvedený v prílohe č. 1.

(5) Rozsah odbornej prípravy inštalatérov na inštaláciu fotovoltických systémov a slnečných tepelných systémov je uvedený v prílohe č. 2.

(6) Rozsah odbornej prípravy inštalatérov na inštaláciu plytkých geotermálnych systémov a tepelných čerpadiel je uvedený v prílohe č. 3.

§ 3
Rozsah skúšky

(1) Skúška v rozsahu odbornej prípravy inštalatérov podľa § 2 ods. 4 až 6 pozostáva z praktickej časti a z teoretickej časti.

(2) Praktická časť skúšky je zameraná na preukázanie praktických zručností inštalácie zariadenia podľa § 2 ods. 1 písm. a) až c).

(3) Teoretická časť skúšky je zameraná na preukázanie teoretických vedomostí potrebných na inštaláciu zariadenia podľa § 2 ods. 1 písm. a) až c).

§ 4
Zriadenie a činnosť skúšobnej komisie

(1) Na vykonanie praktickej časti skúšky a teoretickej časti skúšky sa zriaďuje minimálne jedna skúšobná komisia (ďalej len „komisia“).

(2) Komisia má minimálne päť členov a jej činnosť riadi predseda. Komisia je uznášaniaschopná, ak je prítomná nadpolovičná väčšina členov komisie.

(3) Predseda komisie

a) určuje termín praktickej časti skúšky a teoretickej časti skúšky,

b) zabezpečuje zverejnenie informácií o termíne praktickej časti skúšky a teoretickej časti skúšky na webovom sídle ministerstva,

c) zvoláva komisiu,

d) riadi priebeh skúšky,

e) zabezpečuje vyhotovenie zápisnice o výsledku praktickej časti skúšky a teoretickej časti skúšky,

f) podpisuje osvedčenie pre inštalatérov zariadení podľa § 2 ods. 1 písm. a) až c).

(4) Komisia pri vykonávaní skúšky postupuje na základe rokovacieho poriadku komisie schváleného ministerstvom.

(5) Komisia zverejňuje termín konania praktickej časti skúšky a teoretickej časti skúšky na webovom sídle ministerstva.

(6) Uchádzač o vykonanie skúšky (ďalej len „uchádzač“) sa prihlasuje písomne v stanovených termínoch.

(7) Praktická časť skúšky pozostáva z preukázania praktických zručností inštalácie zariadenia podľa § 2 ods. 1 písm. a) až c). Priebeh praktickej časti skúšky riadi predseda komisie alebo ním určený člen komisie, ktorý výsledok hodnotenia komisie pri preukazovaní praktických zručností na zariadení podľa § 2 ods. 1 písm. a) až c) zapíše do zápisnice.

(8) Na teoretickú časť skúšky postupuje uchádzač po úspešnom absolvovaní praktickej časti skúšky.

(9) Teoretická časť skúšky pozostáva z písomného testu. Priebeh písomného testu v rozsahu najmenej 30 otázok riadi predseda komisie alebo ním určený člen komisie. Uchádzač vyhovel, ak v

písomnom teste dosiahol aspoň 70 % správnych odpovedí. Výsledok písomného testu zapíše do zápisnice predseda komisie alebo ním určený člen komisie.

(10) Ak uchádzač úspešne vykonal praktickú časť a teoretickú časť skúšky, predseda komisie zašle osvedčenie pre inštalatérov uchádzačovi do 15 dní po úspešnom vykonaní teoretickej časti skúšky.

§ 5
Osvedčenie

Osvedčenie obsahuje

a) názov osvedčenia,

b) číslo osvedčenia,

c) meno a priezvisko osoby, ktorej sa osvedčenie vydáva,

d) miesto a dátum vydania osvedčenia,

e) dobu, na ktorú sa osvedčenie vydáva,

f) meno, priezvisko a podpis predsedu komisie.

§ 6
Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 15. apríla 2012.

Juraj Miškov v. r.

Príloha č. 1
k vyhláške č. 133/2012 Z. z.

ROZSAH ODBORNEJ PRÍPRAVY NA INŠTALÁCIU KOTLOV A PECÍ NA BIOMASU

1. V závislosti od vzdelania sa uchádzačovi zabezpečí získanie alebo potvrdenie praktických zručností
   a) v odbore inštalatér, technik energetických zariadení budov alebo v podobnom odbore so zameraním na montáž vykurovacej a tepelnej techniky pre uchádzača so stredným odborným vzdelaním,
   b) v odbore technického zariadenia budov alebo podobného zamerania pre uchádzača vysokoškolského štúdia prvého alebo druhého stupňa.
2. Minimálny rozsah praktickej časti odbornej prípravy zahŕňa praktické vzdelávanie v oblasti montáže vykurovacej a tepelnej techniky, rezania rúrok a testovania netesností.
3. Teoretická časť odbornej prípravy zahŕňa
   a) energetické využitie biomasy,
   b) popis trhu s biomasou, dopravy a skladovania,
   c) spaľovanie biomasy, produkty spaľovania, emisie a ochranu životného prostredia,
   d) navrhovanie, inštaláciu a údržbu kotlov a pecí na biomasu,
   e) hydraulické zapojenie,
   f) meranie a riadenie,
   g) protipožiarnu ochranu,
   h) ekonomiku prevádzky, investičné náklady, prevádzkové náklady, dobu návratnosti investície, možnosť získania dotácie a inej formy podpory,
   i) technické predpisy z oblasti biomasy, kotlov a pecí na biomasu,[1])
   j) všeobecne záväzné právne predpisy z oblasti kotlov a pecí na biomasu,[2])
   k) právne predpisy Európskej únie z oblasti kotlov a pecí na biomasu.

Príloha č. 2
k vyhláške č. 133/2012 Z. z.

ROZSAH ODBORNEJ PRÍPRAVY NA INŠTALÁCIU FOTOVOLTICKÝCH SYSTÉMOV A SLNEČNÝCH TEPELNÝCH SYSTÉMOV

1. V závislosti od vzdelania sa uchádzačovi zabezpečí získanie alebo potvrdenie praktických zručností
   a) v odbore inštalatér, technik energetických zariadení budov alebo v podobnom odbore so zameraním na montáž vykurovacej a tepelnej techniky alebo montáž elektrických zariadení pre uchádzača so stredným odborným vzdelaním,
   b) v odbore technického zariadenia budov alebo podobného zamerania pre uchádzača vysokoškolského štúdia prvého alebo druhého stupňa.
2. Minimálny rozsah praktickej časti odbornej prípravy zahŕňa praktické vzdelávanie v oblasti montáže vykurovacej a tepelnej techniky, montáže elektrických zariadení a pokrývačstva so znalosťou základných strešných materiálov, utesňovacích metód, metód na krytie trhlín, rezania rúrok, spájkovania rúrkových spojov, lepenia rúrkových spojov, utesňovania tvaroviek a testovania netesností.
3. Teoretická časť odbornej prípravy zahŕňa
   a) druh a vlastnosti fotovoltických systémov a slnečných tepelných systémov,
   b) dostupnosť a kvalitu[3]) systémov a komponentov na trhu,
   c) vplyv inštalácie na životné prostredie,
   d) navrhovanie, inštaláciu a údržbu fotovoltických systémov a slnečných tepelných systémov, najmä
      1. identifikáciu aktívnych a pasívnych systémov a ich komponentov,
      2. návrh konfigurácie systémov vrátane komponentov a ich umiestnenie so zohľadnením začlenenia do existujúcich systémov elektroinštalácie, vykurovania alebo prípravy teplej vody,
      3. stanovenie požadovanej plochy, orientácie a sklonu fotovoltických panelov alebo slnečných tepelných kolektorov,
      4. posúdenie primeranosti inštalácie vzhľadom na potrebu energie v budove a klimatické podmienky,
      5. dimenzovanie elektrických vodičov, návrh pripojenia a istiacich prvkov,
      6. výber vhodnej metódy pre inštaláciu v závislosti od druhu strechy,
      7. identifikáciu rizík pri inštalácii,
   e) hydraulické zapojenie slnečných tepelných systémov,
   f) meranie a riadenie,
   g) protipožiarnu ochranu,
   h) ekonomiku prevádzky, investičné náklady, prevádzkové náklady, dobu návratnosti investície, možnosť získania dotácie a inej formy podpory,
   i) technické predpisy z oblasti vyhradených technických zariadení,
   j) všeobecne záväzné právne predpisy z oblasti fotovoltických systémov a slnečných tepelných systémov,[4])
   k) právne predpisy Európskej únie z oblasti fotovoltických systémov.

Príloha č. 3
k vyhláške č. 133/2012 Z. z.

ROZSAH ODBORNEJ PRÍPRAVY NA INŠTALÁCIU PLYTKÝCH GEOTERMÁLNYCH SYSTÉMOV A TEPELNÝCH ČERPADIEL

1. V závislosti od vzdelania sa uchádzačovi zabezpečí získanie alebo potvrdenie praktických zručností
   a) v odbore inštalatér, technik energetických zariadení budov alebo v podobnom odbore so zameraním na montáž vykurovacej a tepelnej techniky, montáž chladiarenských alebo geotermálnych systémov alebo montáž elektrických zariadení pre uchádzača so stredným odborným vzdelaním,
   b) v odbore technického zariadenia budov alebo podobného zamerania pre uchádzača vysokoškolského štúdia prvého alebo druhého stupňa.
2. Minimálny rozsah praktickej časti odbornej prípravy zahŕňa praktické vzdelávanie v oblasti montáže vykurovacej a tepelnej techniky, montáže chladiarenských alebo geotermálnych systémov alebo montáže elektrických zariadení, so znalosťou rezania rúrok, spájkovania rúrkových spojov, lepenia rúrkových spojov, utesňovania tvaroviek a testovania netesností.
3. Teoretická časť odbornej prípravy zahŕňa
   a) geotermálne zdroje v rôznych regiónoch, teplotu zdrojov, identifikáciu pôd a hornín z hľadiska tepelnej vodivosti,
   b) druhy a vlastnosti tepelných čerpadiel,
   c) dostupnosť a kvalitu systémov a komponentov na trhu,
   d) vplyv inštalácie na životné prostredie,
   e) navrhovanie, inštaláciu a údržbu tepelných čerpadiel v budovách, najmä
      1. komponenty a ich funkcie v rámci vykurovacieho okruhu vrátane kompresora, expanzívneho ventilu, výparníka, kondenzátora, upínadiel a montážneho materiálu,
      2. mazacie oleje, chladiace médiá,
      3. prehriatie, podchladenie a chladenie pomocou tepelného čerpadla,
      4. výber a kalibráciu komponentov pri bežnej inštalácii,
      5. stanovenie typických hodnôt tepelnej záťaže rôznych budov,
      6. stanovenie výkonu tepelného čerpadla vzhľadom na potreby tepla a chladu budovy,
      7. posúdenie dodávky elektriny na prevádzku tepelného čerpadla,
      8. akumuláciu tepla a chladu v budove vrátane návrhu potrebných komponentov,
   f) hydraulické zapojenie tepelných čerpadiel,
   g) meranie a riadenie,
   h) protipožiarnu ochranu,
   i) ekonomiku prevádzky, investičné náklady, prevádzkové náklady, dobu návratnosti investície, možnosť získania dotácie a inej formy podpory,
   j) technické predpisy z oblasti vyhradených technických zariadení,
   k) všeobecne záväzné právne predpisy z oblasti tepelných čerpadiel a plytkých geotermálnych vrtov,
   l) právne predpisy Európskej únie z oblasti tepelných čerpadiel a plytkých geotermálnych vrtov.

1) Napríklad STN EN 303-5 Vykurovacie kotly. Časť 5: Vykurovacie kotly na tuhé palivá dodávané ručne a automaticky s menovitým výkonom do 300 kW, terminológia, všeobecné požiadavky, skúšanie a označovanie, STN EN 14785 Spotrebiče na vykurovanie obytných priestorov na drevené pelety, požiadavky a skúšobné metódy.

2) Napríklad zákon č. 17/2007 Z. z. o pravidelnej kontrole kotlov, vykurovacích sústav a klimatizačných systémov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 136/2010 Z. z., zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákon č. 529/2010 Z. z. o environmentálnom navrhovaní a používaní výrobkov (zákon o ekodizajne).

3) Napríklad STN EN 12975-1: 2006+A1: 2011 Tepelné solárne systémy a komponenty. Solárne kolektory. Časť 1: Všeobecné požiadavky.

4) Napríklad zákon č. 309/2009 Z. z., zákon č. 529/2010 Z. z.

Vydavateľ Zbierky zákonov Slovenskej republiky a prevádzkovateľ právneho a informačného portálu Slov-Lex dostupného na webovom sídle www.slov-lex.sk je Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, Župné námestie 13, 813 11 Bratislava, tel.: 02 571 01 000, e-mail: helpdesk@slov-lex.sk.